Thèse présentée pour le Doctorat de l'Université de Strasbourg
MENTION · MÉDECINE

ANNÉE 1938. N° 12

THÈSE

présentée pour le Doctorat en médecine

PAR

ARDILA RAFAEL
Anc. Externe des Hôpitaux de Strasbourg
Né à Zapatoca (Colombie), le 23 janvier 1914

Contribution à l'Etude des Myases Oculaires.

Président: Mr. OBERLING, Professeur.

IMPRIMERIE HAUSS, STRASBOURG
1938

Thèse présentée pour le Doctorat de l'Université de Strasbourg
MENTION · MÉDECINE

ANNÉE 1938.

N° 12

THÈSE

présentée pour le Doctorat en médecine

PAR

ARDILA RAFAEL
Anc. Externe des Hôpitaux de Strasbourg
Né à Zapatoca (Colombie), le 23 janvier 1914

Contribution à l'Etude des Myases Oculaires.

Président: Mr. OBERLING, Professeur.

IMPRIMERIE HAUSS, STRASBOURG
1938

FACULTÉ DE MÉDECINE DE STRASBOURG

Doyen	MM.	FORSTER, ✻, ✪ I.
Assesseur		SCHAEFFER, ✻ ✪ I.

Professeurs:

Embryologie	MM.	ANCEL, ✻, ✪ I.
Anatomie		FORSTER, ✻, ✪ I.
Histologie		BOUIN, O. ✻, ✪ I.
Physiologie		SCHAEFFER, ✪ I.
Physique biologique		VLES, ✻, ✪ I.
Chimie biologique		NICLOUX, O. ✻, ✪ I.
Anatomie pathologique		MASSON, ✻, ✪ I.
Pharmacologie, Médecine expérimentale		SCHWARTZ, ✪ I.
Hygiène, Bactériologie		OBERLING, ✻ ✪ A.
Médecine légale		N. . .
Clinique médicale		MERKLEN, ✻, ✪ I.
		AMBARD, ✻, ✪ I.
Clinique chirurgicale		LERICHE, O. ✻, ✪ I.
		STOLZ, ✻, ✪ I.
Clinique ophtalmologique		REDSLOB, ✻, ✪ I.
Clinique dermatologique		PAUTRIER, O. ✻, ✪ I.
Clinique psychiatrique		PFERSDORFF, ✻, ✪ I.
Clinique neurologique		BARRE, ✻, ✪ I.
Clinique gynécologique et accouchements		REEB, ✪ I.
Clinique infantile		ROHMER, ✻, ✪ I.
Clinique oto-rhino-laryngologique		CANUYT, ✻, ✪ I.
Hydrologie thérapeutique et Climatologie		N.....

Professeurs sans chaire:

MM. ARON Max, ✻ ✪ I.
BELLOCQ, ✪ I.
GERY, ✪ I.

Chargés de Cours et Agrégés:

MM. BENOIT, ✪ A.
FONTAINE, ✪ A.
GELMA, ✪ I.
GUNSETT, O. ✻, ✪ I.
HANNS, O. ✻, ✪ I.
HUMBERT, ✻, ✪ A.
KAYSER, ✪ A.
KELLER, ✪ I.
KREIS, ✪ A.
LE GUYON
REISS
SIMONIN, ✻, ✪ A.
THIVOLLE ✪ A.
VAUCHER, ✻, ✪ I.
WAITZ
WEISS A., ✻ ✪ A.
WOLF, ✪ A.

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

Agrégé libre: M. SIMON, ✻, ✪ A.

Directeur de la Clinique dentaire: M. ROMEY O. ✻, ✪ A.

Chargé d'un cours complémentaire:

MM. MEYER M., ✪ A.
ROEDERER, ✪ I.

Professeurs honoraires:

MM. WEILL ✪ I.
CHAVIGNY C. ✻ ✪ I.

Serment d'Hippocrate.

En présence des maîtres de cette école, de mes chers condisciples, je promets et je jure au nom de l'Etre suprême d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail.

Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe.

Ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Respectueux et reconnaissant envers mes maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis resté fidèle à mes promesses! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque!

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548006_0051

A LA MEMOIRE DE MON MAITRE LE PROFESSEUR AGREGE F. LARROUSSE.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR OBERLING
Professeur de Bactériologie et d'Hygiène à la Faculté

qui nous a fait l'honneur d'accepter la présidence de cette thèse.

Avec toute notre admiration et notre profonde gratitude.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGREGE LE GUYON

Avec l'expression de toute notre reconnaissance.

A MONSIEUR LE DOCTEUR CALLOT
Chargé des fonctions d'Agrégé à la Faculté

Nous lui sont très reconnaissants de ses conseils expérimentés qui nous ont beaucoup aidé dans ce travail.

A MES MAITRES DE LA FACULTE DE MEDECINE DE STRASBOURG.

A LA MEMOIRE DE MON PERE

il fit pour nous un exemple d'honneur, d'abnégation et de travail.

A lui va notre souvenir ému.

A MA MERE

nous lui dédions notre travail en témoignage de notre profonde affection.

A MES SŒURS ET FRERES.

A LA MEMOIRE DE MON ONCLE FELIX FCO.

A MES ONCLES PEDRO LEONARDO
ET JOSE JOAQUIN

faible témoignage de ma reconnaissance.

A MADAME ET LE DOCTEUR ERIC WEBER

Très affectueusement.

A MES AMIS LES DOCTEURS PABLO STEIMLE ET CARLOS VALERO.

A. — AVANT-PROPOS

Nous ne pouvons commencer ce travail sans avoir une pensée émue à l'égard de notre cher et regretté Maître le Professeur Agrégé Larrousse qui nous fut ravi dans la force de l'âge et au milieu de ses travaux. En 1921, il fut le premier en France à publier deux cas de myiase oculaire observés dans la région parisienne. Depuis cette date, notre Maître Larrousse s'intéressa beaucoup aux myiases et c'est lui qui nous proposa le sujet de cette thèse.

Vieille de plus de deux siècles, puisqu'en 1718 on en parlait déjà, la myiase oculaire est malgré tout une question nouvelle. Notre travail ne sera donc qu'un début de son étude. Même si l'on consulte les ouvrages les plus complets d'ophtalmologie et de parasitologie, on ne trouve rien ou presque rien sur la question. Tout ce que nous avons pu avoir, c'est une cinquantaine de publications faites entre 1870 et 1937. A part les deux mémoires de Portchinsky publiés en 1903 et en 1913 et les études plus ou moins complètes d'Anderson en 1934 et de Borsello en 1936, il s'agit chaque fois d'observations cliniques plus ou moins détaillées dans lesquelles on parle superficiellement de l'étiologie de l'affection et beaucoup plus superficiellement encore de sa pathogénie.

Les cas de myiase oculaire publiés jusqu'à il y a 15 ans surtout, n'offrent qu'un intérêt médiocre au point de vue parasitologique. Car dans la plupart des observations on ne nous dit pas à quel parasite on a affaire, et dans les cas où cette détermination a été faite, elle a été fréquemment superficielle et erronée.

Notre travail sera une sorte de mise au point : après quelques considérations générales et un court historique

nous passerons en revue la plupart des observations publiées et nous résumerons tout ce qui a été dit jusqu'à présent sur l'étiologie, la symptomatologie, l'anatomie pathologique, la pathogénie et le traitement de l'affection...

Nous sommes aux regrets de ne pas pouvoir apporter de nouveaux cas, l'affection étant très rare en France. Cela d'ailleurs nous empêchera de prendre un parti dans certaines questions qui ont été discutées.

B. — GENERALITES

Les larves de brachycères peuvent vivre aux dépens de l'homme de différentes façons. Il y a des cas où leur parasitisme est nécessaire à leur évolution ultérieure comme dans le myiase cutanée ; les larves à parasitisme facultatif provoquent la myiase cavitaire et la myiase intestinale.

On désigne sous le nom de *myiase cutanée* l'affection causée par le développement dans la peau ou le tissu conjonctif sous-cutané de larves de diptères à parasitisme obligatoire.

Les aspects cliniques de cette myiase varient avec les parasites en cause : on distingue la myiase rampante sous-cutanée, la myiase sous-cutanée à tumeurs ambulatoires et la myiase furonculeuse.

On donne le nom de *myiase intestinale* à l'affection produite par l'ingestion ou le développement de larves de diptères dans le tube digestif.

Sous le nom de *myiase cavitaire* on désigne l'affection causée par le développement dans les plaies ou dans les cavités naturelles de larves de diptères à parasitisme facultatif. On distingue : 1° La myiase des fosses nasales ou nasomyiase ; 2° La myiase du conduit auditif ou otomyiase ; 3° La myiase des voies urinaires ou cystomyiase ; 4° La myiase simultanée des cavités naturelles ; 5° La myiase des plaies ; 6° La myiase généralisée, et 7° La *Myiase Oculaire* de laquelle nous allons nous occuper (Brumpt).

Disons tout de suite qu'il y a deux grandes variétés de myiase oculaire :

a) L'ophtalmomyiase externe ;

b) L'ophtalmomyiase interne.

On dit que l'ophtalmomyiase est *externe* quand les larves qui la provoquent se trouvent au niveau de la conjonctive, soit de la conjonctive bulbaire, soit de la conjonctive palpébrale.

On dit que l'ophtalmomyiase est *interne* quand les parasites se trouvent à l'intérieur du globe oculaire. Dans cette variété on distingue deux formes :

a) On parle d'*ophtalmomyiase antérieure* quand les larves siègent dans le chambre antérieure ;

b) Si celles-ci se trouvent au-delà de l'iris, c'est-à-dire, dans la chambre postérieure, on parle d'*ophtalmomyiase interne postérieure.*

L'ophtalmomyiase interne, aussi bien antérieure que postérieure, est beaucoup plus rare que l'externe. En France, jusqu'à présent, on n'a publié aucun cas. Les observations publiées jusqu'à 1937 sont à peine 22, et nous les passerons toutes en revue.

C. — HISTORIQUE

Le cas le plus ancien que l'on trouve dans la littérature est celui de Salzmann, en 1718 ; cet auteur rapporte l'observation d'un enfant dont les yeux ont été « dévorés par les vers ».

Wohlfahrt, en 1817, a extrait 18 larves qui avaient causé déjà de gros dégâts dans l'orbite et les organes environnants d'un de ses malades.

Hope, en 1840, crée le nom de myiasis et publie une mise au point sur les myiases en général.

Guilleman dans son traité des maladies des yeux, en 1851, raconte qu'après avoir échoué dans ses efforts pour guérir une douloureuse inflammation de l'œil, une vieille commère intervint qui fit sortir de la conjonctive une foule de petits vers qui ressemblaient à des poux (Nuñez).

Gurbe et Schnee, en 1853, ont publié deux cas : non seulement l'œil, mais aussi tout le contenu orbitaire a été détruit complètement par des larves dont ils ne spécifient pas la nature.

Capolongo, en 1898, pour la première fois a donné quelques précisions dans les *Archives de Médecine et de Chirurgie*. Il a fait une publication sur : « *Une larve de diptère trouvée dans le sac conjonctival de l'homme* ». En même temps, il fit des dessins de la larve en question que Portchinsky, quelques années plus tard, devait reconnaître comme étant l'« *Oestrus ovis* ».

Le premier cas d'ophtalmomyiase interne décrit comme tel est celui de l'Autrichien Krautner, en 1900, auquel sont venus s'ajouter celui du Suédois Staehberg, en 1901, et celui

des Russes Ewetky et Kennel, en 1908. Alors que Ewetky et Kennel parlent seulement d'un diptère, Krautner et Staehberg ont identifié l'*Hypoderma bovis*.

C'est à Portchinsky que l'on doit les premières données parasitologiques précises sur l'ophtalmomyiase externe. Il fit deux publications remarquables, en 1903 et en 1913, sur le *Rhinoestrus purpureus* et sur l'*Oestrus ovis*. Il a fait l'historique de la question et décrit toutes les caractéristiques qui permettent de distinguer les larves des deux insectes en faisant remarquer que ces larves au premier stade étaient presque complètement ignorées des parasitologistes. En plus, en relisant les diverses publications faites jusqu'alors et en étudiant les dessins publiés par certains auteurs, il a établi que presque tous les cas d'ophtalmomyiase externe étaient dus au *Rhinoestrus purpureus* et surtout à l'*Oestrus ovis*. Il a mis en lumière les erreurs de détermination.

Etienne et Edmond Sergent, les premiers, croyons-nous, ont signalé la myiase oculaire en Algérie où elle paraît être très fréquente. Ils l'ont signalée d'une part en Kabylie (1907), d'autre part dans le massif du Hoggar (1917). Elle est bien connue des indigènes qui la nomment « Thim'ni » en Kabylie et « Tamné » dans le sud.

Hess, de Munich, a publié en 1913 le premier cas d'ophtalmomyiase interne postérieure. Il a en plus identifié le parasite causal qui n'était autre que l'*Hypoderma bovis*.

En France, le cas le plus ancien est celui de Fülleborn à Coucy-le-Château, en 1919, et publié dans les *Arch. f. Schiffs- u. Trop. Hyg.* Cet auteur qui n'était pas au courant des travaux de Portchinsky détermine sa larve *Rhinoestrus purpureus*. Le dessin qu'il a publié a permis à d'autres auteurs de reconnaître l'*Oestrus ovis*.

Larrousse avec Nunez et Vié a publié en 1921 deux cas de myiase oculaire observés dans la région parisienne. Après eux, d'autres auteurs ont publié soit des cas nou-

veaux, soit des observations de cas vus antérieurement et dont le diagnostic n'avait pas été fait. Villard, à lui seul, a fait connaître deux cas en 1922.

Anderson et Borsello, le premier en 1934 et le second en 1936, ont fait chacun une publication assez importante sur l'ophtalmomyiase interne. Ils ont rapporté tous les cas connus. Nous avons repris et mis à jour le résumé que ces deux auteurs ont fait de tous les cas d'ophtalmomyiase interne. Ce sont les deux travaux les plus intéressants qui aient été faits sur la question.

D. — ETIOLOGIE

L'ophtalmomyiase est une affection beaucoup plus fréquente dans les pays tropicaux, mais elle se rencontre un peu partout. On l'a décrite en Allemagne, en Angleterre, en Autriche, en Espagne, en France, en Hollande, en Italie, en Lithuanie, en Russie, en Suède, en Turquie, en Palestine, en Syrie, aux Etats-Unis, au Brésil et dans d'autres pays encore.

Elle est beaucoup plus fréquente — surtout l'ophtalmomyiase interne — chez l'enfant, moins fréquente chez l'adolescent et très rare chez l'adulte. Le premier cas d'ophtalmomyiase interne observé chez l'adulte a été celui de De Boe en 1933; Anderson a publié un nouveau cas en 1934. Les deux ont été observés aux Etats-Unis.

L'ophtalmomyiase externe à *Oestrus ovis* est surtout une maldie des bergers, étant donné que la mouche pond normalement ses œufs dans les fosses nasales du mouton, mais on l'a observée parfois chez les citadins. Les frères Sergent font remarquer que les personnes qui consomment du fromage frais de brebis sont particulièrement recherchées par les mouches. Quant à l'ophtalmomyiase interne, elle peut s'observer chez n'importe qui, la profession ne paraît pas jouer un grand rôle.

La maladie semble plus fréquente chez l'homme que chez la femme. La saison chaude paraît être un facteur favorisant.

Les causes déterminantes de l'ophtalmomyiase sont des parasites de nature assez variée. Borsello, en étudiant l'étiologie de l'affection, écrit : « Les diptères en cause, soit

pour la myiase interne, soit pour la myiase externe, appartiennent à deux familles principales comprenant chacune différentes espèces », puis il donne le tableau suivant:

Muscides.	Calliphora vomitoria
	Sarcophaga Wohlfartia ou magnifica
	Lucilia
	Tachina
Oestridés	Oestrus ovis
	Rhinoestrus purpureus
	Hypoderma bovis
	Hypoderma lineatum
	Dermatobia

Dans toutes les observations que nous avons étudiées nous avons trouvé comme cause de la myiase oculaire seulement les parasites suivants :

1° *Pour l'ophtalmomyiase externe:* surtout l'*Oestrus ovis;* plus rarement le *Rhinoestrus purpureus,* la *Dermatobia cyaniventris,* et peut-être, dans quelques cas, la *Sarcophaga Wohlfahrtia ou magnifica.*

2° *Pour l'ophtalmomyiase interne:* un parasite avant tout, l'*Hypoderma bovis.* L'*Hypoderma lineatum* a été peut-être aussi à l'origine de quelques cas, mais chaque fois les auteurs ont marqué: « *Hypoderma lineatum* ou *bovis* ». Viennent après la *Sarcophaga magnifica,* le *Gastrophilus intestinalis* et la *Chrysomia.*

Nous nous occuperons seulement de ces parasites. Ils appartiennent à deux groupes différents: la famille des Muscioïdés et la famille des Oestridés.

1° *Les Muscioïdés.* — Dans ce groupe nous étudierons seulement la famille des Sarcophagidés à laquelle appartient

la *Sarcophaga Wohlfahrtia* ou *magnifica* et la famille des Muscidés dans laquelle nous trouvons la *Chrysomia*.

Les Muscioïdés sont des brachycères cyclorhaphes. « Ces diptères possèdent des larves acéphalées et sortent de la pupe en tonnelet par un orifice circulaire, produit par la pression de l'ampoule frontale ou ptilinium sur les deux valves de déhiscence que présente l'extrémité supérieure de la pupe » (Brumpt).

On distingue dans le groupe des cyclorhaphes les Aschiziens et les Schizophores. Les Muscioïdés sont des Schizophores, ils se caractérisent par une ampoule frontale bien développée et un corps pourvu de machrochètes. Son abdomen est segmenté, sa trompe est bien développée ; le lobule alaire moyen est rudimentaire.

a) *Famille des Sarcophagidés.* — « Ces diptères présentent les caractères suivants : yeux glabres ; soie de l'antenne plumeuse ou pubescente à la base seulement ou entièrement glabre ; abdomen concolore, rarement à reflets métalliques, et plus souvent gris soyeux, à dessins parfois très irréguliers » (Brumpt).

La *Wohlfahrtia magnifica* ou *Sarcophaga Wohlfahrtia* de Portchinsky (1875) habite les villes et la campagne ; très fréquente surtout en Russie.

Elle est vivipare. Les larves peuvent être déposées par la mère sur les plaies ou les cavités naturelles de l'homme et s'y développent naturellement.

« Ces larves sont cylindriques, pointues en avant et emphipneustiques. Les antennes sont courtes, épaisses et divergentes. Les crochets buccaux, très apparents, sont recourbés et nettement séparés l'un de l'autre. Les anneaux du corps sont bien séparés par des bourrelets transversaux et entourés de rangées d'aiguillons. Les bourrelets intermédiaires sont aplatis et fusiformes. Le bourrelet anal est pourvu de deux pointes. » (Brumpt.)

Les larves de *Sarcophaga magnifica* ont provoqué deux des cas d'ophtalmoyiase interne antérieure que nous étudierons plus loin. Certains auteurs ont cru les trouver également dans certains cas d'ophtalmomyiase externe, mais il est bien probable que le diagnostic ait été erroné.

b) *Famille des Muscidés.* — « Ces diptères présentent sur les antennes un style plumeux jusqu'à l'extrémité ; leur abdomen est court et dépourvu de macrochètes au bord des segments. » (Brumpt.)

Une larve de *Chrysomia*, mouche qui appartient à la famille des Muscidés non piqueurs, a provoqué un cas d'ophtalmomyiase interne postérieure décrit aux Etats-Unis. Ce diptère existe surtout en Amérique.

R. Blanchard donne de la larve la description suivante : « Elle est blanche et formée de 12 segments dont le bord supérieur porte des cercles de très petits spinules. Ces cercles sont au nombre de deux à trois pour le premier segment, de trois pour les deuxième et troisième anneaux et de quatre pour les autres anneaux. Les quatre cercles de spinules occupent exactement le bord antérieur de l'anneau sur la face dorsale, mais on voit les deux cercles antérieurs de chaque anneau se séparer des deux autres sur les côtés et empiéter sur le bord postérieur de l'anneau précédent pour se maintenir sur toute la largeur de la face ventrale. La bouche, protégée par une sorte de rebord denté, est reportée à la face ventrale ; elle livre passage à deux forts crochets maxillaires. »

2° *Les Oestridés.* — Cette famille est beaucoup plus intéressante. Nous y trouvons l'*Oestrus ovis* et le *Rhinoestrus purpureus* qui sont à l'origine de presque tous les cas d'ophtalmomyiase externe et aussi la *Dermatobia cyaniventris*. Nous y trouvons également l'*Hypoderma bovis* et *l'Hypoderma lineatum*, agents très fréquents dans l'ophtalmomyiase interne, et, en plus, le *Gastrophilus intestinalis*.

Ils appartiennent tous, sauf la *Dermatobia* qui fait partie de la sous-famille des Cutérébrinés, à la sous-famille des Oestrinés, « insectes à trompe rudimentaire avec deux palpes; style des antennes nu ».

a) L'*Oestrus ovis* (Linné, 1761). — «L'adulte est une petite mouche, d'un gris jaunâtre, presque nue. La face supérieure du thorax est d'un gris brun, hérissée de petits tubercules noirs sur chacun desquels s'insère un poil fin. L'abdomen est d'un blanc jaunâtre. Les ailes sont transparentes. La longueur du corps est de 10 à 12 mm. » (Raillet.)

La mouche est vivipare et est répandue un peu partout, mais surtout dans les contrées où l'on pratique l'élevage du mouton; elle serait ovipare dans les régions septentrionales.

Ce qui nous intéresse ici, ce sont les larves au premier stade. Elles ont été l'objet des travaux de Portchinsky que nous avons déjà cités. Avant cet auteur on ne connaissait pas ces larves au premier stade, on les prenait toujours pour des larves de *Rhinoestrus purpureus*. Portchinsky nous a appris à bien les différencier. Nous résumerons un peu plus loin, une fois que nous aurons étudié les deux parasites, les caractères qui nous permettent de différencier les deux larves au premier stade.

Les larves d'*Oestrus ovis* sont déposées normalement sur les orifices nasaux du mouton; elles remontent jusqu'aux sinus où leur évolution s'accomplit. Les larves adultes tombent à terre et donnent des pupes en 24 heures, puis des adultes 25 à 50 jours plus tard. (Portchinsky.)

« La larve atteint à peine 1 mm., son corps est ovale et allongé, beaucoup plus large en avant, très rétréci en arrière, il est presque plat. »

« Vue par sa face dorsale, elle présente des crochets buccaux et une armature bucco-pharyngée très développée; la courbure des crochets est peu ample. Les anneaux, à partir du troisième, portent deux rangées complètes d'épines,

pâles, triangulaires, à base supérieure, à extrémité acérée, de coloration plus foncée; sur les parties latérales le nombre de rangées augmente. Sur la partie médiane se trouve une rangée supplémentaire de six à douze épines. Le dernier anneau montre deux rangées complètes, une rangée supérieure supplémentaire de six épines et une autre de quatre épines très petites à la partie inférieure et médiane. Enfin tout à fait à la partie postérieure du dernier anneau on voit une couronne d'épines fortes et recourbées. » (Portchinsky.)

b) Le *Rhinoestrus purpureus* (Brauer, 1858). — On le désigne aussi sous le nom d'*Oestrus nasalis* de Geer, de *Cephalomyia purpurea* Brauer, d'*Oestrus purpureus* Schiner.

Cette espèce est très fréquente surtout en Hongrie et en Russie.

La mouche est vivipare. La ponte, normalement, se fait rapidement dans les yeux et peut-être dans le nez du cheval.

Les larves arrivées à leurs derniers stades, se rencontrent dans les cavités nasales, les sinus frontaux, le pharynx et même le larynx du cheval.

La larve au premier stade, d'après Portchinsky, « a 1 mm. de longueur; elle est allongée, ovale et rétrécie à sa partie supérieure. Le corps atteint son maximum de largeur un peu en arrière de l'extrémité céphalique; il est presque aplati et présente à la partie supérieure une convexité à peine appréciable. Lorsque cette larve pénètre dans les tissus de l'homme, il est très difficile de l'en arracher à cause des crochets qu'elle possède à sa face ventrale. »

« L'anneau céphalique, comme chez toutes les larves de diptères, est fondu sur la ligne médiane, chacune des moitiés porte un mamelon saillant. Sur cet anneau il y a des crochets très développés, très longs, très courbés, extrêmement aigus, de couleur jaune brun clair. »

« Ces crochets sont très rapprochés à leur base, puis s'écartent et grâce à cette divergence pénètrent profondément et s'attachent fortement à la musqueuse. A leur insertion se trouve l'œsophage. »

« Tous les anneaux autres que le céphalique ont à leur face dorsale deux rangs de crochets droits, presque transparents, dont le sommet est dirigé vers la partie postérieure; sur le bord latéral le nombre de ces crochets s'accroît, dans l'intervalle de ces rangées de crochets se trouvent des bouquets de cils longs, dirigés vers la partie postérieure du corps de la larve; sur le dernier anneau, à sa partie postérieure le nombre des crochets s'accroît considérablement tandis que les bouquets de soies font défaut. »

« L'extrémité postérieure du dernier anneau est étroite, arrondie et porte également de huit à dix crochets longs, épais, très recourbés, pouvant servir de point d'appui à l'animal. »

« A la face ventrale ces anneaux sont munis, le deuxième de deux rangées de crochets, le troisième et le quatrième de trois; les six suivants portent quatre rangées de crochets et le dernier anneau six. »

Caractéristiques des larves au premier stade de *Rhinoestrus purpureus* et d'*Oestrus ovis*. (D'après Portchinsky.)

Oestrus ovis L.	*Rhinoestrus purpureus* Brauer
Taille de 1 mm. en moyenne, variable suivant le degré d'extension de la larve.	*Taille* identique à la larve d'*Oestrus ovis*.
Anneau céphalique. — Deux crochets buccaux recourbés en forme de corne.	*Anneau céphalique*. — Les deux crochets buccaux sont plus fortement recourbés en forme de griffes.
Anneaux de la face dorsale. — Le troisième an-	*Anneaux de la face dorsale*. — Deux rangs

neau présente 3 rangées d'épines, tous les autres anneaux 2 rangées complètes, renforcées à la partie médiane par une rangée supplémentaire de 8 à 12 épines. Sur les parties latérales, le nombre des rangées augmente.

Anneaux de la face ventrale. — Les anneaux de la face ventrale présentent 3 rangées complètes d'épines, le dernier 3 à 4 rangées, la quatrième incomplète.

Extrémité postérieure du dernier anneau. — Présente une couronne de 20 à 22 crochets à base élargie, ressemblant à des dents de squale, 10 à 11 de chaque côté de la ligne médiane.

d'épines sur chaque anneau, sur les côtés le nombre d'épines augmente sensiblement.

Anneaux de la face ventrale. — Le deuxième anneau présente 2 rangs d'épines, le troisième et le quatrième 3 rangs, les six suivants 4 rangées, le dernier 6.

Extrémité postérieure du dernier anneau. — Porte seulement 8 à 10 crochets médians.

c) Le *Gastrophilus intestinales* (de Geer). — Une seule fois une larve de cette mouche a été reconnue comme étant à l'origine d'un cas d'ophtalmomyase interne postérieure décrit par Anderson. On l'appelle également *Oestrus bovis* (de Geer), *Oestrus equi* Clark, *Gastrus equi* (Meigen), *Oestrus gastricus major* (Schwab).

« C'est une espèce de 12 à 14 mm. de long, velue, de couleur rouge avec des taches brunes. La face dorsale du thorax présente en arrière des bandes interrompues de poils noirs ; l'abdomen est brun jaunâtre avec des taches foncées ; les ailes sont transparentes et présentent une bande transversale et deux taches brunes. »

« La larve vit normalement dans l'estomac du cheval, de l'âne et du mulet, très rarement chez le chien. L'homme n'est infesté que par la larve primaire. »

« Les œufs sont déposés sur les poils du cheval, ils évoluent rapidement et renferment une larve au bout de 4 à 5 jours. Elle peut rester longtemps à l'intérieur de l'œuf et n'en sort que si celui-ci est traumatisé. » (Brumpt.)

La *larve au premier stade* a été décrite par Neumann, Joly et Guyon.

A la sortie de l'œuf, la jeune larve est allongée, fusiforme, transparente, bifurquée à son extrémité postérieure, elle offre à la surface des stries transversales et espacées dues aux épines qui entourent le corps de l'animal. Elle mesure 1,25 mm. de longueur sur 0,30 mm. de largeur, au niveau du quatrième et cinquième anneaux.

« Le corps est divisé en 12 segments par des sillons transversaux placés immédiatement en avant des couronnes d'épines. A l'extrémité antérieure on distingue un renflement couvert de nombreuses épines disposées sur plusieurs rangées et diminuant de taille d'avant en arrière ; c'est la première couronne d'épines. »

« Viennent ensuite neuf autres couronnes placées à la partie antérieure des anneaux. »

« Les couronnes sont interrompues latéralement et sur le milieu des faces dorsale et ventrale, de sorte qu'on a quatre bandes claires longitudinales rappelant les champs latéraux des Nématodes. La bande ventrale est plus large que les autres. »

« Après le dernier anneau porteur d'épines, on trouve deux segments, le segment terminal étant limité à sa partie postérieure par deux lèvres entre lesquelles on voit sortir deux tubes rapprochés à la base et séparés au sommet. » (Petrovskaia.)

d) *L'Hypoderma bovis* et l'*Hypoderma lineatum*. — Les larves de ces deux parasites, surtout du premier, occupent la première place dans l'étiologie de l'ophtalmomyiase interne, aussi bien antérieure que postérieure.

« L'*Hypoderma lineatum* (de Villers, 1789) est une espèce noire très velue. La face supérieure du thorax est parcourue par des bandes longitudinales noires, nues, et revêtue, en avant comme en arrière de la suture, de poils gris jaunâtre mélangés de poils noirs. Abdomen velu, blanc ou jaunâtre à la base, noir au milieu, rouge orangé en arrière. Ailes hyalines, à peine brunâtres, non enfumées. Longueur du corps: 12 à 13 mm. » (Raillet.)

Cette espèce est très fréquente en Amérique du Nord, elle existe aussi en Europe. Son évolution est très intéressante, elle est connue grâce aux études de C. Curtice et de Hadwen en Amérique du Nord.

Nous reproduisons ici le tableau qui nous avons trouvé dans le *Précis de Parasitologie* de Brumpt et qui résume toute l'évolution de l'*Hypoderma lineatum*.

« 1° *Œuf*. — Pondu sur les poils en juin, il renferme un embryon pourvu de petites épines, il donne naissance à une :

2° *Larve au premier stade*. — Entièrement revêtue de petites épines, elle se fixe dans l'œsophage où elle subit une première mue et donne une :

3° *Larve au second stade*. — Entièrement dépourvue d'épines, sauf autour de la bouche et des stigmates postérieurs. Vers décembre on la rencontre en différents points du corps et elle arrive sous la peau qu'elle perce. Elle mue et donne une :

4° *Larve au troisième stade*. — Se trouve sous la peau où elle forme une tumeur furonculeuse. Elle ressemble beaucoup, par sa spinulation, à la larve adulte. Elle mue et donne une :

5° *Larve adulte ou au quatrième stade.* — Celle-ci présente dans sa partie antérieure un sillon particulier, au niveau duquel se fera la déhiscence de la pupe. Cette larve tombe à terre en mai ou juin, se durcit et donne une :

6° *Pupe.* — Dans laquelle se différencie la nymphe qui donne :

7° *L'insecte parfait.* — Qui éclot trois à quatre semaines plus tard et donne des :

8° *Œufs.* » — Et le cycle recommence.

L'*Hypoderma bovis* (de Geer, 1776). — « Espèce noire, très velue. Face supérieure du thorax parcourue par trois ou quatre bandes longitudinales noires, nues et revêtue de poils blanchâtres ou jaunâtres en avant de la suture, noirs en arrière. Abdomen velu, d'un blanc grisâtre à la base, jaune au milieu, jaune orangé en arrière. Ailes brunes, comme enfumées, sans taches. » (Railliet.)

Cette mouche se trouve dans toute l'Europe et en Afrique septentrionale.

Les œufs sont déposés sur les poils des animaux. Bien qu'on ne connaisse pas encore son complet développement, il est bien probable qu'il est le même que celui de l'*Hypoderma lineatum.*

e) La *Dermatobia cyaniventris* (Macquart, 1840). — Les larves de cette mouche ont été signalées au Brésil dans quelques cas d'ophtalmomyiase externe. Elle appartient à la sous-famille des Cutérébrinés, « Oestridés à trompe bien développée coudée et rétractile dans une fossette longitudinale sans palpes : style des antennes souvent plumeux. » (Brumpt.)

L'adulte est une « espèce grise et bleu d'acier, presque nue. Face jaune ; joues offrant une large callosité brun jaunâtre et brillante. Face supérieure du thorax cendrée, avec des reflets bleus et blancs. Abdomen brillant, d'un beau bleu d'acier, à base blanc sale. Ailes d'un brun pâle. Longueur du corps 14 à 17 mm. » (Railliet.)

Les insectes adultes se trouvent exclusivement en Amérique du Sud.

L'évolution de cet insecte est intéressante : « Quand la femelle éprouve le besoin de pondre, elle recherche le bétail et les chevaux, mais au lieu de déposer ses œufs sur les poils, elle les fixe sur la face ventrale de certains *Moustiques diurnes* ou de plusieurs espèces de Mouches piqueuses ou non et même sur une Tique qu'elle capture à cet effet sur les animaux hôtes définitifs de ses larves. »

« Les œufs, au nombre de quinze à vingt, qu'elle dépose chaque fois sur ses victimes sont agglutinés entre eux et fortement collés sur l'insecte choisi. »

« Les larves se développent en cinq ou six jours dans l'œuf, où elles attendent l'occasion de passer sur un hôte favorable. Dans ce dernier cas, elles quittent rapidement leur animal vecteur, s'enfoncent dans la peau et évoluent sur place à une faible distance du point où elles ont été déposées. »

« On rencontre les larves chez le bœuf, le chien, l'agouti et aussi chez l'homme. » (Brumpt.)

E. — ETUDE CLINIQUE

Brumpt, dans son *Précis de Parasitologie,* écrit en parlant de la myiase oculaire : « Cette localisation est rarement isolée ; elle se présente généralement comme une complication de la myiase nasale : des larves passent par les fentes sphénoïdales dans l'orbite et peuvent dévorer l'œil. »

Il est possible que dans les pays tropicaux où l'affection est beaucoup plus fréquente il en soit bien ainsi, mais dans toutes les observations que nous avons étudiées nous n'avons pas trouvé de cas avec d'autres localisations. Stroud (Etats-Unis) a publié 16 cas de myiase observés chez l'homme en 13 ans ; dans 13 cas il s'agissait d'une myiase nasale, il ne parle même pas de la myiase oculaire.

N'ayant pas observé de cas personnellement, il nous est impossible de discuter cette question, mais ce qui semble évident, c'est que dans tous les cas que nous connaissons la guérison a été complète après l'extraction des larves de l'œil. Mais ce qui est aussi vrai, c'est que tous les malades qui ont fait l'objet des publications qui nous occupent ont été examinés très superficiellement au point de vue général. Un seul auteur nous parle de la recherche de l'éosinophilie sanguine. Comme nous le ferons remarquer en parlant de la pathogénie, il est impossible de se livrer à des hypothèses quand on manque de renseignements aussi importants.

Nous distinguerons pour l'étude clinique une *ophtalmomyiase externe* et une *ophtalmomyiase interne.*

1° *L'ophtalmomyiase externe.*

Elle se présente comme une affection tout à fait banale ; c'est une conjonctivite catarrhale, fruste ou suraiguë, selon que les conjonctives sont plus ou moins infestées de parasites et que ceux-ci y séjournent pendant plus ou moins longtemps.

La plupart des malades se présentent chez le médecin disant avoir reçu un corps étranger dans l'œil. En effet, la rapidité de l'attaque de la mouche donne à l'homme l'impression d'un corps étranger qui viendrait frapper son œil.

Les premiers symptômes apparaissent quelques heures à quelques jours après la ponte de la mouche. MM. Toulant et Medinger, d'Alger, ont publié dans l'*Algérie Médicale* du mois de novembre 1935, deux cas d'ophtalmomyiase externe dus à l'*Oestrus ovis*. Dans le premier cas, les symptômes ont apparu seulement au bout de 4 jours, dans le second au bout de 4 heures; et ces auteurs concluent : « Nos deux malades présentaient des symptômes tout à fait analogues, ils ont guéri tous les deux très vite après extraction des larves. Mais ces deux observations illustrent les deux procédés de reproduction de l'*Oestrus ovis* : le premier malade avait reçu des œufs qui ont mis 4 jours à éclore; chez le second malade, au contraire, la mouche a été vivipare et a déposé ses larves qui presque aussitôt ont donné lieu à des signes d'irritation oculaire. » Nous devons faire remarquer que tous les auteurs ne sont pas d'accord sur ce point, il y en a qui croient qu'il s'agit tout simplement de deux espèces d'*Oestrus* différentes.

Les symptômes, comme nous l'avons dit, sont ceux d'une conjonctivité banale. L'œil devient rouge et douloureux, il y a une tuméfaction des paupières. La conjonctive

bulbaire et la conjonctive palpébrale sont congestionnées; il peut s'ajouter de l'œdème de la conjonctive bulbaire ou chémosis et des petites hémorragies conjonctivales. La sécrétion, augmentée, au total, est modifiée, elle est d'abord aqueuse, puis muqueuse, puis purulente dans les cas avancés. Comme dans la conjonctivite ordinaire, la sécrétion s'accumule durant la nuit et dessèche sur les paupières pendant le sommeil. Le malade éprouve une sensation de démangeaison et de cuisson sous les paupières qui sont chaudes et lourdes, il a la sensation de gravier et de corps étranger. La photophobie est plus ou moins marquée.

L'affection est presque toujours unilatérale.

Evolution. — La plupart des malades guérissent en quelques jours, parfois même sans traitement. Les larves peuvent être éliminées spontanément comme la plupart des corps étrangers qui pénètrent dans le sac conjonctival; mais cette éventualité est rare parce qu'elles possèdent des crochets et se fixent à la conjonctive.

Mais si un traitement n'intervient pas, d'autres éventualités peuvent se présenter: il peut se former une suppuration qui gagne toute l'orbite, il peut y avoir aussi une invasion des voies lacrymales ou enfin, les larves peuvent, peut-être, perforer la cornée pour donner lieu à une ophtalmomyiase interne. Cette dernière éventualité sera étudiée à propos de la pathogénie de l'ophtalmomyiase interne. Ticho a signalé la formation de kystes dans la peau des paupières.

Toutes les *complications* que nous venons d'énumérer sont très rares.

Pronostic. — Le pronostic de l'affection est très bénin, surtout quand un traitement approprié intervient. La guérison est complète, les séquelles sont très rares.

Diagnostic. — Dans la plupart des cas, il est très facile, le tout est d'y penser, et c'est là le point capital de la question sur lequel on ne saurait trop insister. Parfois les

malades font eux-mêmes le diagnostic, ils vont chez le médecin effrayés d'avoir constaté la présence de « vers » dans leurs yeux.

Souvent les larves sont facilement visibles soit à l'œil nu, soit à la loupe, parfois on est obligé de recourir au microscope binoculaire. Elles sont en général immobiles et adhèrent à la muqueuse lorsqu'on essaye de les en détacher ; elles se mettent à ramper rapidement lorsqu'on les excite.

« L'observateur ne devra point se fier à un « diagnostic à distance », écrit le Dr Dupuy d'Uby, mais procéder bien au contraire à un examen minutieux de la conjonctive pour lequel l'emploi du microscope binoculaire apportera un appoint des plus précieux. Les parasites en effet sont très petits, dissimulés et en général immobiles, on conçoit qu'il soit facile de « passer à côté » de leur présence. »

Signalons que l'examen bactériologique du pus qui a été fait quelquefois n'a rien montré de particulier.

Il faut penser à une myiase oculaire chaque fois que le malade dit avoir reçu un corps étranger dans son œil.

Les cas ne sont pas rares où le patient se présente chez le médecin avec un certificat d'accident du travail. Il y a là une question de Médecine Légale qu'il est utile de ne pas négliger, un diagnostic précis et précoce a alors une grande importance.

Traitement. — Le traitement est simple, il consiste à enlever les larves de la conjonctive.

Cette petite opération est la plupart du temps très facile. Elle se fait à l'aide d'une pince, d'une spatule ou d'une aiguille à corps étrangers. Si les larves sont très adhérentes, il suffit d'instiller dans la conjonctive, une ou deux minutes avant l'opération, quelques gouttes d'une solution anesthésiante comme la novocaïne ou la butelline.

Après l'opération il est recommandé d'instiller soit du collargol, soit du nitrate d'argent, soit du sulfate de zinc.

Les indigènes emploient le jus de tabac comme traitement de cette myiase. Ils préparent une infusion de feuilles de tabac, la filtrent sur un linge et instillent deux à trois gouttes dans l'œil malade. Les résultats de ce traitement sont plus ou moins bons.

Il découle de tout ce qui vient d'être dit que l'ophtalmomyiase externe est une affection très bénigne, facile à diagnostiquer et qui guérit sans difficultés quand elle a été traitée convenablement. Ce qui est essentiel, c'est de penser à la possibilité d'une myiase oculaire et de chercher soigneusement les parasites au niveau de la conjonctive.

2° *L'ophtalmomyiase interne.*

Nous venons de voir que l'ophtalmomyiase externe se présente cliniquement comme une affection sans gravité aucune, dont le diagnostic est facile et dont le pronostic est bénin. Nous ne pouvons pas en dire autant de l'ophtalmomyiase interne. Et si dans l'ophtalmomyiase interne antérieure, bien que les séquelles ne soient pas rares, la guérison avec conservation de la vision est la règle, presque tous les cas d'ophtalmomyiase interne postérieure connus se sont terminés soit par l'énucléation, soit par une perte complète de la vision.

a) *L'ophtalmomyiase interne antérieure.* — L'affection se présente en général comme une iridocyclite à évolution lente, c'est-à-dire, sous la forme d'une inflammation associée du corps ciliaire et de l'iris. D'autres fois elle se manifeste sous la forme d'une kérato-conjonctivite à poussées périodiques.

Les symptômes apparaissent en général tardivement. Dans la plupart des cas décrits, les premiers signes d'inflammation oculaire sont apparus très lentement et seulement quelques semaines après l'accident, c'est-à-dire, après la pénétration de la larve à l'intérieur du sac conjonctival. Dans certains cas l'accident a passé tout à fait inaperçu.

Ces symptômes consistent en douleurs violentes irradiées, photophobie, blepharospasme larmoiement, diminution de l'acuité visuelle, due probablement au trouble de l'humeur aqueuse, et quelquefois malaise général.

Il y a en plus un gonflement de la paupière supérieure et infiltration périkératique marquée ; l'humeur aqueuse est

trouble (hypopyon ou hyphéma), la profondeur de la chambre antérieure est augmentée, la tension intra-oculaire est anormale, elle peut être augmentée ou diminuée.

L'iris se modifie, il devient trouble, change de coloration. Ces changements sont dus à la congestion de l'iris et à l'exsudation de cellules et de fibrine dans sa substance et dans la chambre antérieure.

La pupille est contractée et réagit faiblement, ceci est dû aux synéchies postérieures.

La partie postérieure du globe ne présente en général aucune altération, sauf le trouble du vitré qui provient de l'iridocyclite ; dans le cas de Krautner on a pu faire l'examen histologique de l'œil (le malade est mort pendant l'anesthésie) et on n'a pas trouvé des lésions ni au niveau du cristallin, ni au niveau du segment postérieur. Toutefois Barczinsky a décrit de graves lésions de la zonule avec subluxation du cristallin et cataracte traumatique.

Borsello a observé dans un cas d'ophtalmomyiase antérieure une hémorragie rétinienne. L'explication pathogénique de cette lésion — fréquente et facilement explicable dans l'ophtalmomyiase interne postérieure où le parasite se trouve en contact avec la rétine — paraît ici difficile ; elle serait peut-être due à une inflammation du tractus uvéal ou à l'action toxique des produits sécrétés par les larves qui paraissent aussi être responsables d'une partie de la symptomatologie. Mais le malade de Borsello avait présenté quelques semaines auparavant une grippe qui s'est accompagnée d'épistaxis ; or, il est bien connu que la grippe peut donner lieu également à des hémorragies rétiniennes qui dans le cas particulier ne sauraient pas nous étonner, étant donné que l'œil était dans un état de moindre résistance.

Evolution. — L'évolution est très longue, elle peut durer des mois. Les larves ne meurent pas toujours une fois qu'elles sont à l'intérieur de la chambre antérieure,

on les a vues plusieurs fois se déplacer et augmenter de volume. Avizonis, de Kaunas (Lithuanie), a publié un cas où la larve, après être restée pendant quelques jours dans la chambre antérieure, a disparu d'un jour à l'autre ; elle a probablement passé dans le segment postérieur, mais l'affection s'étant terminée par une atrophie complète du globe oculaire, il est très difficile de dire ce qui s'est passé. L'auteur a donné à cette variété le nom d' « *Ophtalmomyiase interne migrans* ».

Diagnostic. — Le diagnostic paraît être facile et dans les cas publiés jusqu'à présent il a été posé chaque fois. Seulement il est rarement fait dès le début parce que le trouble de l'humeur aqueuse empêche presque toujours de déterminer la nature du corps qui se trouve à l'intérieur de la chambre antérieure. Mais au bout de quelques jours, si l'on fait un traitement local, les différents milieux s'éclaircissent et l'on peut alors voir le parasite sans aucune difficulté. Dans certains cas on a même fait le diagnostic de la nature de la larve qui se trouvait à l'intérieur de l'œil avant de faire l'extraction.

Il n'y a donc, pour ainsi dire, qu'un seul élément de diagnostic : *la présence de la larve au niveau de la chambre antérieure.*

Dans ces conditions, on peut penser que le diagnostic ne peut échapper que très rarement au médecin. Mais il faudrait aussi savoir combien de fois l'on a fait l'énucléation de l'œil pour iridocyclite grave d'origine inconnue qui n'était autre chose qu'une myiase interne antérieure. Treize cas d'ophtalmomyiase interne antérieure ont été diagnostiqués en 38 ans dans 8 pays différents ; l'affection est-elle tellement rare ? Nous ne le pensons pas.

Pronostic. — Le pronostic « *quoad vitam* » est bon. La maladie ne met pas la vie en danger et dans les cas publiés il n'y a eu qu'un seul décès, dû à l'anesthésie qui avait été faite au chloroforme.

Le pronostic quant à l'œil est déjà moins bon : sur treize cas une fois l'on a fait l'énucléation, deux fois la maladie s'est terminée par une atrophie complète de l'œil.

Après extraction de la larve de la chambre antérieure, l'œil revient à la normale, mais il reste une diminution plus ou moins marquée de l'acuité visuelle. Une seule fois (cas de Balod), la récupération de la vue a été complète.

On peut donc conclure que l'affection est relativement grave pour l'œil touché.

Traitement. — Le seul traitement curatif est l'extraction du corps étranger après paracentèse. Naturellement, avant l'opération on fera le traitement comme pour une iritis aiguë banale. Il comprendra :

1) Des instillations d'atropine qui diminuent la congestion de l'iris et mettent cette membrane au repos; l'atropine détermine la mydriase qui empêche les adhérences de se former et tend à rompre celles déjà existantes.

2) Des analgésiques pour combattre la douleur.

3) Des compresses chaudes et humides qui diminuent la douleur et l'inflammation.

4) Le repos absolu et la protection contre la lumière.

5) L'iridectomie a été pratiquée quelquefois pour soulager l'hypertension (glaucome secondaire). (May.)

b) *L'ophtalmomyiase interne postérieure.* — L'ophtalmomyiase postérieure est une affection beaucoup plus grave qui se termine presque toujours par la perte complète de l'œil.

Elle débute souvent très sournoisement et presque toujours les malades viennent voir le médecin dans un état de cécité complète. Leur état est celui d'une affection chronique qui ressemble autant à la tuberculose oculaire qu'au gliome ou la choroïdite suppurée.

D'autres fois la maladie débute brusquement, quelques jours seulement après l'entrée de la larve à l'intérieur de l'œil, par des douleurs paroxystiques périodiques s'accompagnant parfois d'un état de schock avec pouls filiforme et vomissements. On constate en plus de la photophobie et du larmoiement.

A l'examen on observe une rougeur conjonctivale généralisée ; l'humeur aqueuse et le cristallin sont troubles ; les hémorragies rétiniennes sont fréquentes ainsi que le décollement de la rétine.

Le parasite est souvent visible à l'examen ophtalmoscopique.

Evolution. — Elle est variable. On a déjà observé la guérison spontanée. Mais la plupart des malades, que l'on a vu à un stade assez avancé, présentaient tous des symptômes de glaucome ou de choroïdite suppurée, ce qui est en général la *complication finale* des corps étrangers intra-oculaires.

Diagnostic. — Disons tout de suite que le diagnostic d'ophtalmomyiase interne postérieure n'a été posé jusqu'ici que trois fois : la première par Purtscher, la deuxième par De Boe et la troisième par Anderson. Ces trois fois le diagnostic a été posé parce que les malades ont présenté des symptômes aigus dès le début de la maladie. Dans tous les autres cas on a fait le diagnostic soit de gliome, soit de glaucome, soit de choroïdite suppurée, soit de tuberculose. Ceci s'explique facilement : une fois que la maladie est très avancée, l'examen ophtalmoscopique ne donne pas grand-chose et le seul moyen de diagnostiquer une ophtalmomyiase interne postérieure, c'est de pouvoir constater la présence de la larve dans le segment postérieur de l'œil.

L'examen du sang ne donne pas de renseignements précis, ou, pour mieux dire, n'a pas donné à Anderson — qui est le seul à l'avoir fait — des renseignements importants. La recherche de l'éosinophilie sanguine devrait être faite chaque fois ; Avizonis (cas d'ophtalmomyiase interne antérieure) a observé une éosinophilie chez son malade.

Pronostic. — Si nous n'avions pas le cas d'Anderson, nous pourrions dire que l'ophtalmomyiase interne postérieure se termine toujours par la perte de l'œil, mais le malade de cet auteur a récupéré la vue, et ce qui est mieux encore, sans que l'extraction de la larve ait été faite. Si ce malade avait été opéré, on pourrait dire que le pronostic dépend du moment du diagnostic et du traitement ; en effet, chez lui le diagnostic a été posé trois jours après la pénétration de la larve à l'intérieur de l'œil, mais tout le traitement a consisté en morphine et en compresses chaudes humides.

On pourrait se demander si l'évolution plus ou moins bénigne de l'affection ne dépend pas de la larve elle-même et si la survie de celle-ci à l'intérieur du globe oculaire n'est pas un facteur important de gravité. Dans le cas d'Anderson on a vu la larve changer de place pendant quelques jours, puis elle est restée immobile ; on peut penser qu'elle est morte. Or, dans le cas de Purtscher, où la larve a été extraite vivante, la vision n'a pas été récupérée ; le diagnostic dans ce cas avait été posé tardivement. Nous avons signalé déjà l'action que pourraient avoir les sécrétions toxiques des larves sur l'évolution de la maladie, ce facteur il ne faudrait pas trop le négliger.

Traitement. — Dans les neuf cas connus, six fois l'on a fait l'énucléation de l'œil, deux fois on a pu faire l'extraction de la larve qui a été suivie d'une atrophie optique avec perte complète de la vision, une seule fois on a laissé la larve à l'intérieur de l'œil et le malade a guéri complètement, il a récupéré la vision.

Devant ce bilan on peut bien se demander si le traitement idéal à faire ne serait pas de tuer la larve par un médicament spécifique. Peut-être des cas nouveaux viendront-ils confirmer notre hypothèse.

Ce qui serait aussi très intéressantde savoir, c'est le sort de la larve qui reste à l'intérieur de l'œil. Le malade d'Anderson qui a été examiné quelques mois après la guérison présentait encore dans le segment postérieur de l'œil la larve qui était en voie de retraction.

F. — ANATOMIE PATHOLOGIQUE

1° *Dans l'ophtalmomyiase externe* on observe des lésions banales : congestion de la conjonctive bulbaire et de la conjonctive palpébrale, œdème de la conjonctive bulbaire ou chémosis.

La sécretion est aqueuse, muqueuse ou purulente suivant le cas. Les larves sont toujours nombreuses.

2° *Dans l'ophtalmomyiase interne antérieure*, à part la congestion conjonctivale, ce qui prédomine est la congestion de l'iris. Il existe de la dilatation des vaisseaux, une exsudation de lymphe, de lymphocytes et de fibrine dans le stroma et dans la chambre antérieure. Le contenu de cette dernière est purulent ou hémorragique.

Les lésions du segment postérieur de l'œil, à part le trouble du vitré, sont inconstantes : on a signalé la subluxation du cristallin, la cataracte traumatique et les hémorragies rétiniennes.

La larve est toujours unique.

3° *Dans l'ophtalmomyiase interne postérieure* les lésions sont beaucoup plus graves et nombreuses : lésions banales de la conjonctive, congestion de l'iris, trouble de l'humeur aqueuse et du vitré, lésions graves de la zonule, luxation du cristallin, hémorragies rétiniennes, décollement de la rétine.

Comme pour l'ophtalmomyiase interne antérieure, la larve est toujours unique.

G. — PATHOGENIE

Disons quelques mots sur la pathogénie de l'affection. Nous distinguerons deux parties : 1) L'ophtalmomyiase externe; 2) L'ophtalmomyiase interne.

1° *L'ophtalmomyiase externe.* — Ici la question ne se pose même pas : la mouche pond ses larves ou ses œufs au niveau de la conjonctive et par la suite il se produit une irritation conjonctivale avec tous les symptômes que nous avons déjà étudiés dans un chapitre antérieur.

Reste à savoir si les larves qui provoquent l'ophtalmomyiase externe, c'est-à-dire l'*Oestrus ovis*, le *Rhinoestrus purpureus* et la *Dermatobia cyaniventris*, peuvent donner lieu à une ophtalmomyiase interne. Il est possible que ces larves laissées au niveau de la conjonctive finissent par perforer la sclérotique, mais les symptômes qu'elles provoquent dès le début sont tellement violents que le malade est obligé d'aller consulter.

2° *L'ophtalmomyiase interne.* — Deux hypothèses sont à envisager : a) Origine externe ; b) Origine interne.

a) *Origine externe.* — Que la plupart des cas d'ophtalmomyiase interne soient d'origine externe, c'est un fait qui ne peut être discuté. Dans la plupart des cas on trouve dans les antécédents du malade le traumatisme provoqué par la mouche au niveau de l'œil. Quelquefois les malades qui se sont présentés porteurs d'une ophtalmomyiase interne avaient remarqué quelques jours auparavant la présence d'une larve au niveau du sac conjonctival. Au moment de l'opération il est arrivé que l'on découvre la larve en train de perforer la cornée.

Il faut alors admettre que les troubles provoqués au niveau de la conjonctive par les larves qui plus tard pénétreront à l'intérieur de l'œil — contrairement à ce qui s'observe dans l'ophtalmomyiase externe — sont minimes.

Pourquoi la migration de la larve a-t-elle lieu ? Baquis pense que certaines larves, bien qu'elles trouvent au niveau de la conjonctive un milieu favorable à leur développement, ont besoin de migrer, d'abord pour modifier les conditions de vie et ensuite parce que le milieu se modifie à la suite de la légère inflammation.

Maintenant, quel est le chemin suivi par les larves depuis le sac conjonctival jusqu'à l'intérieur de l'œil ? Il est logique d'admettre qu'elles passent à travers la cornée qu'elles perforent, bien qu'on n'aie jamais trouvé les traces de leur passage. Cette pénétration à travers le sac sclérocornéen a été démontrée avec certitude dans les cas de Hartmann et de Behr. Les larves sécréteraient des produits histolytiques favorisant leur progression. En plus, il y a un argument d'une grande valeur en faveur de ceci: l'ophtalmomyiase interne se rencontre presque exclusivement chez les enfants, car chez eux la migration des larves est facile du fait que la sclérotique n'est pas encore définitivement durcie.

b) *Origine interne.* — On a aussi pensé que la larve pouvait arriver jusqu'à l'intérieur de l'oeil en passant par l'artère centrale de la rétine. Etant donnée l'évolution de l'*Hypoderma lineatum* et peut-être aussi celle de l'*Hypoderma bovis*, cette hypothèse vaut la peine d'être envisagée.

Il est bien des cas où les antécédents manquent. En plus, si l'on admet chaque fois la migration de la larve de l'extérieur vers l'intérieur, pourquoi dans les cas d'ophtalmomyiase interne postérieure on n'a pas signalé chaque fois une période d'ophtalmomyiase interne antérieure comme dans le cas d'Avizonis ?

Le fait que la larve soit toujours unique est aussi en faveur d'une migration par voie sanguine.

Il est difficile d'aller plus loin dans cette hypothèse, étant donné que les renseignements fournis par l'examen du sang manquent presque toujours, les auteurs qui en font mention sont bien rares. Faisons remarquer que l'examen bactériologique de la sécrétion conjonctivale et de l'humeur aqueuse n'a pas donné, dans les rares cas où il a été fait, des renseignements précis.

Monanelli a essayé de reproduire expérimentalement l'ophtalmomyiase interne, mais ses résultats n'ont pas été concluants.

H. — OBSERVATIONS

1° *Cas d'ophtalmomyiase externe*

Observation N° 1. (Dr Nunez, *Annales d'Oculistique*, 1922). — « A. B., jeune homme de 24 ans, vient consulter le 25 juillet dernier à la clinique des Drs Dehenne et Baillairt se plaignant d'une gêne de l'œil droit. La veille, il était à son jardin à Arcueil (Seine) lorsqu'il éprouva, nous dit-il, la sensation d'un coup violent sur cet œil : à partir de ce moment, il eut l'impression d'un corps étranger ; les personnes qui l'entouraient le recherchèrent et ne trouvèrent rien d'anormal. La nuit suivante, douleurs assez vives pour troubler le sommeil ; au réveil les paupières étaient complètement agglutinées. »

« Nous l'examinons 24 heures après le début. L'œil droit est rouge, larmoyant, avec un léger chémosis. Douleur très vive qui n'est pas comparable à la gêne occasionnée généralement par un corps étranger. En retournant la paupière supérieure, nous voyons trois petits corpuscules blanchâtres dont deux sont agités de mouvements très vifs, le troisième enclavé dans le cul-de-sac conjonctival est immobile. Nous retirons sans peine ces corps étrangers qui cessent immédiatement leurs mouvements. La douleur disparaît immédiatement et la guérison complète est dès lors obtenue. »

« L'examen de la sécrétion conjonctivale n'a rien révélé d'anormal : fibrine, quelques leucocytes, pas de microbes. »

« L'examen des corps étrangers à l'œil nu montrait facilement qu'il s'agissait de larves. L'une d'elles fut identifiée par le Dr Larrousse. Il s'agissait d'une larve d'*Oestrus ovis* à son premier stade. »

Observation N° 2. — Deux cas de myiase oculaire par le Dr H. Villard, de Montpellier *(Annales d'Oculistique*, 1922). — « Les *Annales d'Oculistique*, dans leur numéro de février 1922, ont publié sous la signature du Dr Nunez, un cas remarquable de myiase oculaire. Les observations de ce genre, d'après cet auteur, sont particulièrement rares. Cette rareté excessive m'a engagé à rapporter sommairement deux cas semblables que j'ai eu la bonne fortune d'observer. »

« La première de ces deux observations, que je relate d'après mes souvenirs, a été recueillie pendant mon internat à la Clinique Ophtalmologique de Montpellier. Il s'agissait d'une laveuse qui avait été frôlée par une mouche au niveau d'un œil. Peu après ce petit accident, elle avait commencé à ressentir des douleurs oculaires qui n'avaient pas tardé à devenir très violentes. Un examen minutieux de l'œil atteint me permit de constater la présence, au niveau du cul-de-sac conjonctival inférieur, de plusieurs corps étrangers tout petits, mais mobiles. Le microscope me démontra qu'ils étaient constitués par des larves de mouches. »

« Le second cas a été observé le 22 octobre 1906. Ce jour-là, on conduit à ma consultation un enfant de trois ans, souffrant atrocement de l'œil droit et qui, d'après les parents, avait été piqué par une mouche quelques heures auparavant. »

« Au niveau des culs-de-sac supérieur et inférieur de l'œil droit qui était fortement hypérémié, je constatai l'existence de plusieurs petits corps étrangers, blancs grisâtres, mobiles. J'enlevai l'un d'eux, et l'examen microscopique, immédiatement pratiqué, me permit de reconnaître qu'il s'agissait d'une larve de mouche encore vivante au moment où je l'examinai. De grands lavages ne tardèrent pas à débarraser le sac conjonctival de toutes ces larves à l'exception d'une seule qui échappa à ces ablutions abondantes et que je retrouvai le lendemain dans le cul-de-sac inférieur. Après que je l'eus enlevée, la guérison fut rapidement obtenue. »

Observation N° 3. (Gabrielides, de Constantinople, et Prof. Guiart, de Lyon. *Paris Médical*, 1922). « Le 4 septembre 1921, à 9 heures, un berger qui gardait ses moutons à Oc. Meïdan (Constantinople), ressent brusquement un choc dans l'œil gauche en même temps qu'une petite douleur de courte durée. Croyant avoir reçu un corps étranger, il se frotte et quelques minutes après il ne sent plus rien. Mais vers 13 heures il commence à éprouver des démangeaisons, des picotements, du larmoiement et de la douleur comme si l'on piquait son œil avec des petites aiguilles. Il vient à la Clinique Ophtalmologique où il est examiné à 17 heures, c'est-à-dire, 8 heures après le début des symptômes. »

« On constate une rougeur généralisée sur la conjonctive oculo-palpébrale et dans les culs-de-sac une sécrétion muco-purulente localisée dans l'angle interne et dans le cul-de-sac inférieur. On n'observe ni ecchymose, ni piqueté rouge décelable par la loupe en lumière oblique, ni ganglion préauriculaire. Mais par contre la loupe permet de découvrir de petites larves très mobiles, qui rampent sur la conjonctive oculo-palpébrale et dans les larmes accumulées dans les culs-de-sac ; elles ont une couleur blanc grisâtre, avec une tache noire en Y au niveau de l'extrémité antérieure. »

« La profession du sujet fit aussitôt penser à une myiase oculaire à *Oestrus ovis*. La mouche a dû déposer ses larves au niveau de l'œil, au moment où le sujet a ressenti le choc ; le dépôt des larves a été donc presque instantanée. »

« Pour extraire les larves, nous avons eu recours à la solution de novocaïne à 4 %. Mais les larves résistant et paraissant s'accrocher à la conjonctive, on place sur celle-ci une spatule, et dès qu'une larve arrive en rampant elle est enlevé immédiatement. Quatre larves sont ainsi extraites et montées vivantes dans l'huile de cèdre et dans le lactophénol. Vingt minutes après la novocaïnisation, les 10 larves restantes sont facilement enlevées avec une pince ; à ce moment leurs mouvements ont bien diminué. »

« L'examen de ces larves a montré qu'il s'agissait bien de l'*Oestrus ovis* ».

Observation N° 4. (Dr P. Dupuy d'Uby, *L'Algérie Médicale*, mars 1930). — « Dans le courant d'octobre 1929, un jeune indigène d'une vingtaine d'années, L... ben L..., manœuvre dans un chantier de construction à Alger, se présente à mon cabinet avec un bulletin d'accident de travail. Il se plaint de son œil droit qui est rouge et qui lui occasionne une gêne prononcée, à la suite de la projection de poussières, prétend-il, sans pouvoir fournir d'autres renseignements. »

« Effectivement, je constate que la conjonctive est fortement injectée dans les culs-de-sac, et légèrement chémotique au niveau du bulbe. Il existe une sécrétion assez marquée, les cils sont agglutinés et on retire du cul-de-sac inférieur plusieurs filaments muco-purulents. C'est l'aspect classique d'une conjonctivite catarrhale banale. Pendant que je procède à l'examen du blessé, mon attention est soudainement attirée par la présence dans le fornix inférieur, de deux ou trois corpuscules allongés, blanchâtres, dissimulés dans les replis de la muqueuse, de deux millimètres de longueur environ, et que je ne puis mieux comparer qu'à des œufs de mouche de viande. En essayant de les « cueillir » à la pointe d'un tampon de coton, je suis très étonné de constater qu'ils adhèrent fortement à la muqueuse et qu'ils sont animés de mouvements assez rapides. »

« Retournant la paupière supérieure et fouillant les replis de la conjonctive, je découvre encore une dizaine de parasites, immobiles, qui, dès qu'on les touche, se mettent à se déplacer. M'aidant de la loupe binoculaire, je puis examiner plus à l'aise ces petits organismes présentant à l'une de leurs extrémités, un point noir. Il s'agissait, à ne pas en douter, de vers minuscules. »

« Avec une petite curette mousse, je parvins à détacher deux ou trois « échantillons » que je portais sur la platine

d'un modeste microscope, qui me permit durant quelques instants d'observer les parasites vivants. »

« A l'aide de la curette et de tampons je débarrassais la conjonctive de mon « accidenté de travail », de ces hôtes indésirables, et après irrigation à l'eau bouillie, j'instillais quelques gouttes d'un collyre à l'argyrol (10 %), en priant mon malade de revenir le lendemain. »

« A ce deuxième examen, je trouvais encore quatre ou cinq larves ; l'état de la conjonctive était très amélioré et je pratiquais le même pansement. Le surlendemain, l'œil avait repris son état à peu près normal et je ne trouvais plus traces de parasites. En congédiant mon jeune indigène, je lui recommandais de se représenter à la moindre gêne. Comme il n'a plus reparu, je puis donc dire que les suites de cet « accident » furent banales, et que la guérison fut simplement et rapidement obtenue. »

« Les larves ont été identifiées par le Dr Parrot comme étant des larves d'*Oestrus ovis* au premier stade. »

Observation N° 5 (M. W. Lyon, *Amer. Journ. of Ophthal.*, 1935). — « H. M., de 27 ans, a été vu à la consultation d'urgence le 11 septembre 1934. Il est employé dans une fabrique de pneus et travaille la plupart du temps à l'air libre, mais en ville. A 10 heures du matin, une mouche a frappé son œil, il n'observe rien d'anormal et continue son travail. Mais ayant commencé à souffrir un peu après, il va chez l'ophtalmologiste à 13 heures qui ne trouve rien et instille du mercurochrome. Nous voyons le malade à 16 heures. »

« A l'examen à l'œil nu on ne remarque rien à part une légère rougeur conjonctivale, mais le patient insiste, il dit avoir quelque chose dans son œil. En examinant avec une loupe, nous avons pu constater la présence dans le sac conjonctival de petites larves d'une couleur blanchâtre, animées de mouvements. »

« Ces larves sont enlevées avec une compresse de coton et sont placées dans l'alcool. Un examen plus soigneux nous montre la présence de six autres larves qui sont extraites après instillation d'une solution de cocaïne. »

Nous voyons le malade le lendemain à 8 heures du matin; il continue à souffrir et l'examen de son œil nous permet de découvrir encore six larves qui sont extraites tout de suite. »

« La guérison était complète au bout de quelques jours. »

« Les larves ont été identifiées: *Oestrus ovis* au premier stade. »

Observation N° 6. (Souza-Linna, Brésil, 1929). — Cet auteur a observé chez un de ses malades une tuméfaction siègeant au tiers externe de la face antérieure de la paupière droite s'accompagnant d'une forte conjonctivite.

La tuméfaction été due tout simplement à des larves de *Dermatobia cyaniventris* enkystées.

Par l'orifice existant l'extraction des larves a été faite à l'aide d'une pince sans avoir même besoin d'une anesthésie.

La guérison a été complète.

2° *Cas d'optalmomyiase interne antérieure*

Observation N° 1. (Krautner, Autriche, 1900). — Un enfant de 9 ans avait été frappé sur l'œil par un insecte pendant l'été. On a trouvé au mois de janvier, au niveau de la chambre antérieure, une larve semi-transparente, de 11 mm. de longueur, divisée en 7 segments. L'enfant avait présenté des poussées intermittentes de douleurs et d'inflammation aboutissant à une iridocyclite avec hypopyon et augmentation de la tension intra-oculaire.

L'enfant est mort au cours de l'opération (anesthésie au chloroforme). La larve a été identifiée: *Hypoderma bovis.*

Observation N° 2. (Staehberg, Suède, 1901). — Un enfant de 4 ans qui avait présenté de l'irritation oculaire depuis le mois de septembre jusqu'au mois de février constate tout d'un coup l'augmentation de ses douleurs; en même temps il a des vomissements. A l'examen on a trouvé une larve transparente, de 10 mm. de longueur, siégeant dans la chambre antérieure.

La larve a été extraite et identifiée: *Hypoderma bovis.* La guérison a été plus ou moins complète.

Observation N° 3. (Ewetky et Kennel, Russie, 1908). — Ces auteurs ont extrait de la chambre antérieure d'un enfant de 5 ans une larve cylindrique et segmentée qui n'a pas été identifiée. Depuis cinq mois cet enfant se plaignait de symptômes d'irritation oculaire qui peu à peu ont augmenté d'intensité.

Trois semaines après l'opération le malade avait une vision de 3/10.

Observation N° 4. (Thomas Parsons, Angleterre, 1908). — L'oeil d'un enfant de 3 ans a été énuclée par Thomas Parsons qui avait constaté la présence dans la chambre antérieure d'une larve semi-transparente, segmentée, de 12 mm. de longueur. Quelques mois auparavant, l'enfant avait remarqué à plusieurs reprises quelque chose qui se plaçait devant son œil et lui troublait la vision. Des symptômes d'irritation oculaire sont apparus, et quelques semaines après, en présence d'une iritis avec hypotonie et synéchies postérieures on a décidé l'énucléation.

La larve qui se trouvait dans la chambre antérieure a été identifiée : *Sarcophaga.*

Observation N° 5. (Magiore, Italie, 1917). — Une larve a été extraite de la chambre antérieure d'un garçon de 16 ans qui présentait des symptômes de glaucome aigu secondaire.

La larve n'a pas été identifiée. La vision, quelques jours après l'opération, était de 8/10.

Observation N° 6. (Bietti, Italie, 1923). — Cet auteur a extrait de la chambre antérieure d'un enfant de 10 ans une larve cylindrique de 8 mm. de longueur. Deux mois auparavant, l'enfant avait ressenti un choc au niveau de son œil, un morceau de bois, disait-il. Une irritation intense, une cornée trouble, des signes d'hypertension oculaire et la perte de la vision ont amené le malade à consulter.

La larve a été extraite par aspiration. Elle a été identifiée : *Hypoderma bovis* ou *lineatum.* Après l'opération la vision du malade était de 1/10.

Observation N° 7. (Blessig et Kuriks, Russie, 1924). — Une larve vivante, de 4 mm. de longueur et ayant 9 segments, a été extraite de la chambre antérieure d'un enfant de 3 ans. Cet enfant a été, avant l'opération, gardé en observation pendant quelques semaines. Il présentait des poussées subintrantes de conjonctivite phlyctenulaire.

Après extraction, le malade a récupéré partiellement la vision. Larve : *Hypoderma bovis* (?).

Observation N° 8. (Hartmann, Allemagne, 1927). — Une larve segmentée est extraite de la chambre antérieure d'un enfant de 4 ans qui présentait des symptômes d'irritation oculaire depuis trois mois. La larve a été vue au commencement au niveau de la pupille et a causé une subluxation du cristallin, elle est retournée après dans la chambre antérieure.

Vision après l'opération : 1/5. Larve : *Hypoderma bovis.*

Observation N° 9. (Barczinski, Allemagne, 1929). — Enfant de 6 ans. Après avoir présenté quelques légers symptômes d'irritation oculaire, on a vu se développer une iridocyclite foudroyante avec perte rapide de la vision, hypotonie, augmentation de la profondeur de la chambre antérieure et trouble du vitré.

Une larve a été extraite de la chambre antérieure. Elle mesurait 10 mm. Vision après l'opération : 2/50. Larve : *Hypoderma bovis.*

Observation N° 10. (Grungartens, Russie, 1930). — Les renseignements nous manquent.

Observation N° 11. (Balod, Lettonie, 1934). — Enfant de 11 ans. Iridocyclite avec hypertension.

La larve a été extraite. Vision après l'opération : 10/10. Larve : *Sarcophaga.*

Observation N° 12. (Avizonis, Lithuanie, 1935). — Une iridocyclite aiguë purulente avec une exsudation abondante dans le corps vitré s'est développée lentement chez un garçon de 9 ans. L'irritation ayant diminué et l'humeur aqueuse de la chambre étant devenue transparente, un ver blanchâtre, larve de diptère, est aperçu dans le coin inférieur de la chambre antérieure.

Quatre jours plus tard, la nuit avant l'opération fixée, l'iridocyclite s'est aggravée soudainement avec hypertonie et le parasite a disparu pour ne plus réapparaître. Après deux mois, le cas présentait les phénomènes d'une atrophie du globe oculaire.

Observation N° 13. (Borsello, Italie, 1935). — Enfant de 13 ans, berger. Iridocyclite aiguë avec kératite ; augmentation de la tension intra-oculaire et hémorragie rétinienne.

Larve au niveau de la chambre antérieure. Extraction avec iridectomie. Suites normales. Vision après l'opération : 1/10. Larve : *Hypoderma bovis* ou *lineatum.*

3° *Cas d'ophtalmomyiase interne postérieure*

Observation N° 1. (Hess, Allemagne, 1913). — Ayant fait le diagnostic de tuberculose oculaire ou de gliome, Hess a fait l'énucléation de l'œil d'un enfant de 4 ans qui depuis 3 mois se plaignait de diminution progressive de la vision avec une réaction inflammatoire minime.

L'examen de l'œil après l'opération a montré un décollement de la rétine et la présence d'une larve d'*Hypoderma bovis*.

Observation N° 2. (Von Schmidt zu Wellenberg, Autriche, 1917). — Enucléation faite chez un enfant de 5 ans pour chorico-rétinite suppurée. On a trouvé à l'intérieur de l'œil une larve qui n'a pas été identifiée.

Avant l'opération on avait constaté une amaurose, un décollement de la rétine et une augmentation de la tension intra-oculaire.

Observation N° 3. (Behr, Allemagne, 1920). — Enucléation faite chez un enfant de 7 ans pour phénomènes irritatifs depuis cinq mois.

Diagnostic avant l'opération: gliome ou tuberculose oculaire. On a trouvé à l'intérieur de l'œil une larve, probablement l'*Hypoderma bovis*.

Observation N° 4. (Purtscher, Autriche, 1925). — Enfant de 9 ans. Extraction du vitré d'une larve vivante. Quelques semaines auparavant, le malade avait reçu un choc sur l'œil.

Le globe a été préservé, mais la vision n'a pas été recouvrée. Larve: *Hypoderma bovis*.

Observation N° 5. (Zeeman, Hollande, 1925). — Enfant de 6 ans. Douleurs, phlyctènes, perte progressive de la vision.

Enucléation. Larve non identifiée.

Observation N° 6. (Arkanglesky et Brauenstein, Russie, 1930) — Enucléation d'un œil chez un enfant de 4 ans. Diagnostic avant l'opération : gliome ou tuberculose.

A l'examen on avait trouvé un hypopon, de l'hypotonie et une iridocyclite.

Larve de la famille des *Oestridés* trouvée dans les tissus désagrégés du segment postérieur de l'œil.

Observation N° 7. (De Boe, Etats-Unis, 1933). — Homme de 48 ans qui vient consulter pour cécité qui s'est installée brusquement quelques heures auparavant. A l'examen on trouve une larve siégeant au niveau du corps vitré.

Extraction. Atrophie optique. Larve : *Chrysomia.*

Observation N° 8. (Ennema, Hollande, 1934). — Enucléation d'un œil chez un enfant de 3 ans. Diagnostic préopératoire : gliome ou pseudo-gliome.

A l'intérieur de l'œil on a trouvé une larve qui n'a pas été identifiée.

Observation N° 9. (Anderson, Etats-Unis, 1934). — Homme de 46 ans se plaignant de douleurs paroxystiques de l'œil droit. A été frôlé par une mouche au niveau de l'œil. Pendant quelques jours sensation de corps étranger.

Le malade lui-même constate la présence d'un corps étranger au niveau du sac conjonctival qui a disparu quelques heures après.

Vingt-quatre heures après, les douleurs recommencent, les paroxysmes se suivent pendant 4 jours. Finalement, état de schock. Diminution de la vision. Vitré trouble, hémorragie rétinienne.

Six jours après, on a pu voir à l'ophtalmoscope une larve localisée à la partie antérieure du corps vitré.

Traitement local, diminution des symptômes. Guérison complète en quelques semaines. La larve est restée à l'intérieur de l'œil. Larve : *Gastrophilus intestinalis*, probablement.

I. — CONCLUSIONS

De cet exposé nous pouvons déduire que :

1° L'ophtalmomyiase n'est pas une affection exclusivement tropicale : au contraire, elle s'observe un peu partout et sa fréquence doit être beaucoup plus grande qu'on ne le pense.

2° Du point de vue anatomo-clinique, il faut distinguer trois sortes de myiase oculaire : l'ophtalmomyiase externe, l'ophtalmomyiase interne antérieure et l'ophtalmomyiase interne postérieure.

3° Les parasites en cause sont très variés, mais dans l'ophtalmomyiase externe c'est l'*Oestrus ovis* que l'on trouve le plus souvent, tandis que dans l'ophtalmomyiase interne c'est l'*Hypoderma bovis* qui occupe la première place.

4° La pathogénie de l'affection, qui est très simple et claire pour l'ophtalmomyiase externe, présente encore quelques points assez obscurs quand il s'agit de l'ophtalmomyiase interne aussi bien antérieure que postérieure.

5° L'ophtalmomyiase externe se présente cliniquement comme une affection banale dont le diagnostic est facile, dont le traitement est simple et dont le pronostic est sans aucune gravité.

6° L'ophtalmomyiase interne, au contraire, est une affection grave, d'autant plus grave que le parasite se trouve plus à l'intérieur de l'œil. Le diagnostic, assez facile dans le cas d'ophtalmomyiase interne antérieure, est très difficile dans l'ophtalmomyiase interne postérieure.

7° Dans le traitement de l'ophtalmomyiase interne postérieure il faudrait voir si un agent spécifique tuant la larve ne serait pas le traitement idéal.

8° Les myiases oculaires sont très peu connues des ophtalmologistes. Il n'y a pas de doute qu'une fois qu'elles seront mieux connues on les diagnostiquera beaucoup plus souvent.

Vu :
le Président de thèse,
OBERLING.

Strasbourg, le 14 Mars 1938

Vu : Le Doyen : A. FORSTER

Vu et permis d'imprimer :
Strasbourg, le 15 Mars 1938

Le Recteur de l'Academie,
Président du Conseil de l'Université,
J. DRESCH

BIBLIOGRAPHIE.

1. — ANDERSON. Ophthalmomyiasis. A Rewiew of the Literature and a Report of a Case of Ophthalmomyiasis Interna Posterior. *Am. Jour. of. Opht.*, Août 1935.

2. — ARCANGELI. Le Mosche nell'economia generale. *Ann. de la R. Academia di Agricultura di Torino*, XXXV, 1932.

3. — AVIZONIS (P.). — Un cas d'Ophtalmomyiase Interne Migrans. *Bull. et Mem. de la Soc. Franç. d'Opht.*, 1935, p. 152.

4. — BETTI. Ueber die Ophthalmomyiasis. *Klin. Monatsbl. f. Augenheilkunde*, I, 1915.

5. — BIETTI. L'Oftalmomiasi. *Ann. d'Ott.*, 1915, p. 337.

6. — *BOLETIN DE LA SOCIEDAD DE ENTOMOLOGIA DE ESPANA. El Rhinoestrus nasalis de Geer*, Zaragoza, 1918.

7. — BORSELLO. Su di un caso di Oftalmomiasi Interna Anteriore. *Rassegna Italiana d'Ott.*, Torino, sept.-oct. 1936.

8. — BRUMPT. *Précis de Parasitologie*. Masson Ed. Paris 1936. t. II.

9. — CAPOLONGO. Larve di dittero nel sacco conjuntivale dell'uomo. *Arch. Intern. Med. et Chir.*, XIV, 1898.

10. — De STEPHANI. Note di Miasis negli animali et nell' uomo. *El Rinovamento Economico Agrario*, Trapani, mai-juin 1915. —

1. — DUPUY D'UBY. Un cas de Myiase Oculaire. *L'Algérie Médicale*, mars 1930.

12. — DUPUY D'UBY. A propos d'un nouveau cas de Myiase Oculaire à *Oestrus ovis* observé à Alger. *Arch. de l'I. Pasteur d'Algérie*, déc. 1931.

13. — ELLIOT. *Précis d'Ophtalmologie Tropicale*. Masson Ed., Paris 1921.

14. — FARMAKOLSKI. Larven von *Oestrus ovis* in menschlichen Auge. *Wratsh. abnaja Gazeta*, 10 mars 1913.

15. — FIEBERGER. Zu Frage der Ophthalmomyiasis. *Wien Klin. Woch.*, XXXIII, 1920.

16. — FRANCAVIGLIA. Larva de *Oestrus ovis* per la prima volta rinvenuta nell'orecchio umano. *Bull. Sed. Accad. Gioenia*, Catania, mai 1914.

17. — FUELLEBORN. Ueber Ophthalmomyiasis und einen solchen Fall aus Nord-Frankreich. *Arch. f. Schiffs. u. Trop. Hyg.*, XIII, 1919.

18. — FUELLEBORN. Nachtrag zu meiner Arbeit über Ophthalmomyiasis. *Arch. f. Schiffs u. Trop. Hyg.*, XXIX, 1920.

19. — GABRIELIDES et GUIART. Myiase Oculaire à *Oestrus ovis* à Constantinople. *Paris Médical*, 25 mars 1922.

20. — GALAVIELLE et DEJEAN. Myiase Oculaire à *Oestrus ovis*. *Arch. d'Opht.*, janvier 1930.

21. — GOLDSCHMIDT. Einige Bemerkungen zu Frage der Ophthalmomyiasis. *Wien Klin. Woch.*, XXII, 1919.

22. — HERMS. Ophthalmomyiasis in Man due to *Oestrus ovis*. *Illust. Parasit.*, n° 1, Urbana, sept. 1925.

23. — INDEX MEDICUS. 1920 à 1937.

24. — JOYEUX. *Précis de Médecine Coloniale*, Masson Ed. Paris 1937.

25. — KAYSER. Ueber Fliegenlarvenschädigung des Auges. *Klin. Monatsb. f. Augenheilkunde*, XLIII, 1905.

26. — LARROUSSE (F.). La Myiase Oculaire à *Oestrus ovis* dans la région parisienne. *Bull. de la Soc. de Path., Exot.*, n° 9, nov. 1921.

27. — LARROUSSE (F.). Nouveau cas de Myiase Oculaire à *Oestrus ovis* en France. *Ann. de Parasit. Humaine et Comp.*, juillet 1924.

28. — MAIRE et BOURGIN. Trois cas de Myiase Oculaire à Safi (Maroc). *Maroc Médical*, n° 7, 1928.

29. — MAY. *Manuel de Maladies de l'Oeil*. Masson Ed., Paris 1928.

30. — NUNEZ. Un cas de Myiase Oculaire. *Ann. d'Ocul.*, fév. 1922.

31. — PETROVSKAIA . Sur les Myiases produites chez l'homme par les Oestridés. *Thèse de Paris*, 1910.

32. — PORTCHINSKY. Monographie du *Rhinoestrus purpureus* Br. (en russe), Petrograd 1906.

33. — PORTCHINSKY. *Oestrus ovis*, sa biologie et son rapport à l'homme (monographie en russe), Petrograd 1913. Analyse *in Rev. Appl. Ent.*, I, p. 134, 1913.

34. — PRATES. La Myiase Oculaire à l'Ile de Sal. *Bull. de la Soc. de Path. Exot.*, XII, 1919.

35. — RUFFIL (P.). Un caso de miasis querato-conjuntival debido al *Rhimoestrus nasalis* de Geer, *Laboratorio*, II, p. 419.

36. — SABBACH. Un premier cas de Myiase Oculaire dû à *L'Oestrus ovis* en Syrie. *Ann. d'Ocul.*, déc. 1934.

37. — SCHENCK (C. P.). Ocular Myiasis. *Am. Jour. of Opht.*, 1930, p. 801.

38. — SCHMIDT zu WELLENBERG. Dipterenlarve als Ursache eitriger chiorioretinitis mit Netzhautablösung. *Zentralbl. F. Prak. Aug.*, janvier 1917.

39. — SERGENT (Ed. et Et.). La Thim'ni, myiase humaine d'Algérie, causée par l'*Oestrus ovis*. *Ann. de l'I. Pasteur*, mai 1907.

40. — SERGENT (Ed. et Et.). La Tamné, myiase humaine des montagnes sahariennes Touareg, identique à la Thim'ni des Kabyles, due à l'*Oestrus ovis*. *Bull. de la Soc. de Path. Exot.*, juillet 1913.

41. — STARK. Ophthalmia Myiasis externa due to larvae of *Oestrus ovis*. *Ill. Amer. Med. Assoc.*, n° 20, 17 nov. 1923.

42. — TICHO (A.). Beitrag zur Ophthalmomyiasis. *Arch. f. Schiffs u. Trop. Hyg.*, XXI, 1917.

43. — TOULANT et MEDINGER. Nouveaux cas de Myiase Oculaire à *Oestrus ovis*. *L'Algérie Médicale*, nov. 1935.

44. — TRABUT. Un nouveau cas de Myiase Oculaire à *Oestrus ovis* à Alger. *Arch. de l'I. Pasteur*, juillet 1933.

45. — VILLARD. Deux cas de Myiase Oculaire. *Ann. d'Ocul.*, sept. 1922.